

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad., dan Mulyaningsih, I. 2015. Pengaruh pH, penggoyangan media dan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum* Linn.) terhadap pertumbuhan cendawan *Rhizoctonia* sp. *Jurnal Hortikultura* 25(2):150-159.
- Achmad., dan Pratomo, R. 2009. Pengaruh macam pH dan penggoyangan media terhadap pertumbuhan cendawan *Rhizoctonia*. *Jurnal Littri* 15(4):347-383.
- Agustini, D. 2014. Keefektifan Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin dan *Lecanicilium lecanii* (Zimm) Zare Dan Gams Terhadap Penggerek Batang Jagung Asia *Ostrinia furnacalis* Guenee (Lepidoptera, Crambidae). *Tesis*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor (Online) Diakses tanggal 26 Desember 2017.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas, 2015. Luas panen, produksi dan rata-rata produksi padi sawah menurut Kecamatan tahun 2015. (On-line). <https://banyumaskab.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/140>. Diakses 03 Juli 2017.
- Baehaki, S.E dan I.M.J. Mejaya, 2014. Wereng coklat sebagai hama global bernilai ekonomi tinggi dan strategi pengendaliannya. *IPTEK Tanaman Pangan* 9(1):2-4.
- Baehaki, S.E dan I.N. Widiarta. 2009. *Hama wereng dan cara pengendaliannya pada tanaman padi*. Balai Besar Penelitian Padi. 349-350.
- Borror, D. J dan R.E. White. 1998. *A field guide to the insects: America North of Mexico*. Houghton Mifflin Company. Boston. New York. 377 hal.
- Dadang, 2006. *Konsep hama dan dinamika populasi*. Di dalam: Workshop hama dan penyakit pada tanaman jarak (*Jatropha curcas* Linn.). Potensi kerusakan dan teknik pengendaliannya. Bogor. 25 September 2017. [http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/25631/workshop\\_hama\\_jarak\\_pagar-1.pdf?sequence=1](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/25631/workshop_hama_jarak_pagar-1.pdf?sequence=1).
- David, M.B., Knapp M., Boga. H.I., Wanjoya, A.K dan Maniania, N.K. 2009. Influence of temperature on virulence of fungal isolates of *Metarhizium*

*anisopilae* and *Beauveria bassiana* to the two-spotted spider mite *Tetranychus urticae*. *Journal Mycopathologia* 167:221-227.

Deciyanto, S. dan I.G. A.A. Indrayani. 2008. Jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* : potensi dan prospeknya dalam pengendalian hama tungau. *Perpektif*. 8(2):65-73

Dwiastuti, M.E. dan M.Y. Kurniawati. 2007. Keefektifan entomopatogen *Hirsutella citriformis* (Deuteromycetes: Moniliales) pada kutu *Psyllid Diaphorina citri* Kuw. *Jurnal Hortikultura* 17(3):244-252.

Gabriel, B.P dan Riyatno. 1989. *Metarhizium anisopilae* (Metsch) Sor. taksonomi, patologi, produksi dan aplikasinya. Proyek Pengembangan Perlindungan tanaman perkebunan, Departemen Pertanian. Jakarta.

Gillespie, A.T. 2007. *Use of fungi to control pest of agricultural importance*. In *Fungi Biocontrol System* Edited by M.N Burgy. Monchester University. 36-40.

Gunawan, C.S.E., G. Mudjiono. dan L.P. Astuti. 2015. Kelimpahan populasi wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* Stal. (Homoptera: Delphicidae) dan laba-laba pada budidaya tanaman padi dengan penerapan pengendalian hama terpadu dan konvensional. *Jurnal HPT* 3(1):117-120.

Harahap dan Tjahjono. 2000. *Pengendalian Hama Penyakit Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Hasyim, A. dan Azwana. 2003. Patogenitas isolat *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin dalam mengendalikan hama penggerek bonggol pisang, *Cosmopolites sordidus* Germar. *Jurnal Hortikultura* 13(2):120-300.

Herdatiarni, F., Toto. H dan R. Rachmawati. 2014. Eksplorasi cendawan entomopatogen *Beauveria* sp. menggunakan serangga umpan pada komoditas jagung, tomat dan wortel organik di Batu, Malang. *Jurnal HPT* 1(3):1-11.

Istianto, M. dan Eliza (2009). Aktivitas antijamur minyak atsiri terhadap penyakit antraknosa buah pisang di penyimpanan pada kondisi laboratorium. *Jurnal Hortikultura* 19(2):192-198.

Junianto, Y.D dan E. Sulistyowati. 2002. Formulasi agen hayati *Beauveria bassiana* dan uji lapangan pengendalian penggerek buah kopi, *Hypothenemus hampei*. *Pelita Perkebunan* 18(3):129-138.

- Kalshoven, L.G.E. 1981. *Pest of Crops in Indonesia*. Jakarta: PT. Ichtiar Baru-Van Hoeve.
- Karokaro, S., Rogi, J.E.X., Runtunuwu, D.S dan Tumewu, P. 2015. Pengaturan jarak tanam padi (*Oryza sativa* L.) pada sistem tanam jajar legowo. *COCOS* 6(16):2-4.
- Koswanudin, D. dan T.E. Wahyono. 2014. Keefektifan bioinsektisida *Beauveria bassiana* terhadap hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*), walang sangit (*Leptocoris oratorius*), penyakit polong (*Nezara viridula*) dan (*Riptortus linearis*). Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik.
- Kurnia, F.S. 2012. Analisis Pengaruh Faktor Iklim Terhadap Tingkat Serangan Hama Wereng Cokelat (Studi kasus: Kabupaten Karawang). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Liu, D. 2011. Investigation of the genera *Beauveria* and *Tritirachium*. The National Res. Council: Ottawa-Canada.
- Makarim, A.K dan Suhartatik, E. 2009. *Morfologi dan fisiologi tanaman padi*. Dalam: Suyamto, IN Widiarta, Satoto, editor. *Padi: inovasi teknologi dan ketahanan pangan*. Ed ke-1. Jakarta: LIPI Press. 295-330.
- Manurung, S.O dan Ismunadji, M. 1988. *Morfologi dan fisiologi padi*. Hal: 63-73. Dalam: Partohardjono M, Syam. S., Widjono, M (Eds). *Padi Buku 1*. Bogor (ID): Puslitbangtan.
- Mavi, H.S. dan Tupper, G.J. 2004. *Agrometeorology principles dan applications of climate studies in agriculture*. New York: Food Products Press.
- Mochida. 1978. *Brown plantophor "Hama Wereng" problems on rice in Indonesia*. Sukamandi. Jawa Barat: Cooperative CRIA-IRRI Program.
- Mochida, O., T. Suryana, and A. Wahyu. 1997. *Recent outbreaks of the brown planthopper in Southeast Asia (Special reference to Indonesia)*. In *Rice Brown Planthopper*. Taipei. Taiwan.
- Nirmalasasri, C. 2015. Identifikasi *Beauveria* sp. Asal Situ Gede dengan Analisis Sekuen *Internal Transcribed Spacer* dan Virulensinya Terhadap *Nilaparvata lugens* stal. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.

- Nugroho, B. 2015. Optimalisasi produksi mikrokonidium *Fusarium oxysporum* F. sp. Cepae avirulen untuk pengembangan fungisida mikrobial pengendali penyakit moler bawang merah. *Jurnal Agrisains* 6(1):41-42.
- Nuraida dan A. Hasyim. 2009. Isolasi, identifikasi dan karakteristik jamur entomopatogen dari rizosfer pertanaman kubis. *Jurnal Hortikultura* 19(4): 419 - 432.
- Nurbaeti, B., Diratmaja, A. dan Putra.S. 2010. *Hama wereng cokelat (Nilaparvata lugens Stal.) dan pengendaliannya*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. Departemen Pertanian.
- Pracaya. 2008. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Penebar Swadaya. Cetakan 11. Jakarta. 428 hal.
- Prayogo, Y., W. Tengkanono dan Marwoto. 2005. Prospek cendawan entomopatogen *Metarhizium anisopilae* untuk mengendalikan ulat grayak *Spodoptera litura* pada kedelai. *Jurnal Litbang Pertanian* 24(1):20-23.
- Prayogo, Y dan Suharsono. 2005. Optimalisasi pengendalian hama pengisap polong kedelai (*Riptortus linearis*) dengan cendawan entomopatogen *Verticillium lecanii*. *Jurnal Litbang Pertanian* 24(4).123-125.
- Prayogo, Y. dan W. Tengkarono. 2002. Pengaruh media tumbuh terhadap daya kecambah, sporulasi dan virulensinya *Metarhizium anisopilae* (Metchnikoff) Sorokin isolat Kendalpayak pada larva *Spodoptera litura*. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian* 9(4):233-242.
- Prayogo, Y. 2006. Upaya mempertahankan keefektifan cendawan entomopatogen untuk mengendalikan hama tanaman pangan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 25(2):47-54.
- Priyatno, P., I.M. Samudra., I. Manzila., D.N. Susilowati dan Y. Suryadi. 2016. Eksplorasi dan karakterisasi entomopatogen asal berbagai inang dan lokasi. *Berita Biologi* 15(1):69-77.
- Purnama, P.C., Nastiti. S.J., dan Situmorang. J. 2003. Uji patogenitas jamur *Beauveria bassiana* (Bals) Vuill. isolat Magelang terhadap *Aphis craccivora* Koch. *BioSMART* 5(2):81-88.
- Rachmawatie, S.J., dan T. Rahayu. 2016. Kajian perbedaan umur tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga terhadap populasi wereng batang coklat

di Desa Dalangan Kecamatan Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo. *Agronomika*. 10(2):31-36.

Raharja, D. A. 2013. *Kuantitas mikroba : hitungan mikroskopis langsung*. Laporan Praktikum. Bogor: program keahlian analisis kimia program Diploma Institut Pertanian Bogor.

Rahmini, H.P., Ratna. E.S., Winasa. I.W., dan Manuwoto, S. 2012. Respons biologi wereng batang coklat terhadap biokimia tanaman padi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 31(2) : 117-119.

Rahayuningtyas, S. dan K. S. M. Julyasih. 2010. Pengaruh tingkat kerapatan spora jamur *Beauveria bassiana* (Bals) Vuill terhadap mortalitas imago wereng cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal) di laboratorium. *Prosiding Seminar Nasional HPTI*: 87-90.

Rosmini dan S.A. Lasmini. 2010. Identifikasi cendawan entomopatogen lokal dan tingkat patogenitasnya terhadap hama wereng hijau (*Nephotettix virescens* Distant) vektor virus tungro pada tanaman padi sawah di Kabupaten Donggala. *Jurnal Agroland* 17(3):205-212.

Rozali, G. 2015. Penapisan Jamur Antagonis Indigenus Rizosfer Kakao (*Theobroma cacao* Linn). yang Berpotensi Menghambat Pertumbuhan Jamur *Phytophthora palmivora* Butler. *Skripsi*. Universitas Andalas.

Rustama, Melanie dan Budi. 2008. Patogenitas Jamur Entomopatogen *Metarhizium anisopilae* Terhadap *Crocicidolomia pavonana* Fab. dalam Kegiatan Studi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Kubis dengan Menggunakan Agensi Hayati. *Laporan Akhir Penelitian Peneliti Muda* (Litmud) UNPAD. Bandung. Lembaga Penelitian Universitas Padjajaran.

Rutger. J.N. 2001. *Rice*. Dalam Robinson R. editor. Plant Science. New York (US): Macmillan. 4:26-29.

Sajaro, A. 2010. *Analisis kesesuaian hama wereng batang coklat (Nilaparvata lugens Stal.) terhadap faktor iklim menggunakan pemodelan Climex 3.0* (studi kasus Kabupaten Cilacap). Scientific Repository. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Saputra, S., N. Yuliani dan O. Ekalinda. 2013. *Wereng Cokelat dan Pengendaliannya*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Riau. 2 Hal.

- Samson, R.A., H.C. Evans dan J.P. Latge. 1988. *Atlas of entomopathogenic fungi*. Springer-verlag. 187. Netherlands.
- Sanjaya, Y., H. Nurhaeni dan N. Halima. 2010. Isolasi, identifikasi dan karakterisasi jamur entomopatogen dari larva *Spodoptera litura* (Fabricius). *Bionatura-Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*. 12(3):0903-1411.
- Semangun, H. 2006. *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Septiana, E. 2015. Jamur entomopatogen: potensi dan tantangan sebagai insektisida alami terhadap serangga perusak tanaman dan vektor penyakit manusia. *BioTrens*. 1(1):28-30.
- Shahid, A.A., Rao, A.Q., Bakhsh, A. dan Husnain, T. 2012. *Entomopathogenic fungi as biological controlles: New insights into their virulence and pathogenicity*. Archives of Biological Science Belgrade. 21-42.
- Soewarno, W., B.A.N. Pinaria., C.L. Salaki., dan O.R. Pinontoan. 2013. Jamur yang berasosiasi dengan *Plutella xylostella* pada sentra tanaman kubis di Kota Tomohon dan Kecamatan Modinding. *Cocos*. 3(6). 2-7.
- Suardi. D. 2002. Perakaran padi dalam hubungannya dengan toleransi tanaman terhadap kekeringan dan hasil. *Jurnal Litbang Pertanian*. 21(3): 100-108.
- Sukanto, S. dan K. Yuliantoro. 2006. Pengaruh suhu penyimpanan terhadap viabilitas *Beauveria bassiana* (bals.) Vuill. dalam beberapa pembawa. *Pelita Perkebunan*. 22(1). 40-56.
- Suprihanto., S. Somowiyarjo., S. Hartono., dan Y. A. Trisyono. 2016. Preferensi wereng batang cokelat terhadap varietas padi dan ketahanan varietas padi terhadap virus kerdil hampa. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 35(1):1-6.
- Suryadi, Y. dan Kadir, T.S. 2007. Pengamatan infeksi cendawan patogen serangga *Metarhizium anisopilae* (Metsch. Sorokin) pada wereng batang cokelat. *Jurnal Berita Biologi*. 8(6):501-507.
- Tangarife, V.C. 2011. *Fusarium spp.* Escuela de Microbiologia. Universidad de Antioquia. <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=100813>. Online. Diakses 26 Desember 2017.

- Tanrirawe, A dan M.S Pabbage. 2013. *Isolasi dan identifikasi jamur entomopatogen yang menginfeksi hama penggerek tongkol jagung (Helicoverpa armigera)*. Balai penelitian Tanaman Serealia. Makasar.
- Taurisia, P.P., Meitini W.P., dan I. Nuhantoro. 2015. Pengaruh media terhadap pertumbuhan dan biomassa cendawan *Alternaria alternata* (Fries) Keissler. *Jurnal Biologi*. 19(1):30-33.
- Thalib, R., R. Fernando., Khodijah., D. Meidalima., dan S. Herlinda. 2013. Patogenitas isolat *Beauveria bassiana* dan *Metarhizium anisopilae* asal tanah lebak dan pasang surut Sumatera Selatan untuk agens hayati *Scirpophaga incertulas*. *Jurnal Tropika*. 13(1):10-18.
- Tjitrosoepomo. G. 2002. *Taksonomi Tumbuhan (spermatophyta)*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Trizelia. 2005. Cendawan entomopatogen *Beauveria bassiana*: keragaman genetik, karakterisasi fisiologi dan virulensinya terhadap *Crocidolomia pavonana*. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. 125 hal.
- Trizelia., M.Y. Syahrawati, dan A. Mardinah. 2011. Patogenitas beberapa isolat cendawan entomopatogen *Metarhizium* spp. Terhadap telur *Spodoptera litura* fabricius (Lepidoptera: Noctuidae). *Jurnal Entomologi Indonesia* 1(8):45-54.
- Umboh, N. T., B. A. N. Pinaria, J. Manuake dan D. Tarore, 2013. Jenis dan kepadatan populasi serangga pada pertanaman padi sawah fase vegetatif di Desa Talawaan Kecamatan Talawan Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Eugenia* 19(3):1-9.
- Vilela, R., J.W. Taylor. Edward.D.W., dan L. Mendoza. 2015. *Legenidium giganteum* pathogenicity in mammals. *Emerging Infectious Diseases*. 21(2):290-296.
- Wartono., C.Nirmalasari., dan Y. Suryadi. 2016. Seleksi jamur patogen serangga *Beauveria* spp. Serta uji patogenitas pada serangga inang-walang (*Leptocorisa acuta*). *Berita Biologi*. 15(2):177-179.
- Wicaksono, A.P., A.L. Abadi., dan a. Afandhi. 2015. Uji efektivitas metode aplikasi jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuillemin terhadap pupa *Bactrocera carambola* Drew & Hancock (Diptera: Tephritidae). *Jurnal HPT*. 3(2):40-43.

- Widyastuti, T., I.A. Rumanti., dan Satoto. 2012. Perilaku pembungaan galur-galur padi hibrida. *Iptek Tanaman Pangan* 7(2):69-70.
- Windarti, P.W. 2012. Pengaruh suspensi jamur *Metarhizium anisopilae* terhadap mortalitas larva nyamuk *Anopheles aconitus*. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Wirajaswadi, L. 2010. *Wereng coklat dan pengendaliannya*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat.
- Yunimar., S. Wuryantini., dan M.E. Dwiastuti. 2003. *Pengenalan musuh alami vektor CPVD*. Loka Penelitian Tanaman Jeruk dan Hortikultura Subtropik.
- Yulianty dan T. Tripeni H. 2007. Pengaturan lama perendaman benih cabai (*Capsicum annuum* L.) dalam fungisida berbahan aktif benomyl untuk menekan perkembangan penyakit antraknosa (*Colletotrichum capsici*). *Jurnal Sains MIPA*.13(1):49-5